PIERRE GRATIOLET

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS

Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle, Membre de la Société Philomathique, de la Société d'Anthropologie, Associé étranger de la Société de Médecine de Suède, etc.

SA VIE ET SES TRAVAUX

PAR

LOUIS GRANDEAU

DOCTEUR ÈS SCIENCES

Membre de la Société Philomathique et de la Société d'Anthropologie

PARIS

COLLECTION HETZEL

J. HETZEL, LIBRAIRE ÉDITEUR

18, RUE JACOB, 18

1865

PIERRE GRATIOLET

SA VIE ET SES TRAVAUX

B. XXIV. Gra

Imprimerie L. TOINON et Cie, à Saint-Germain.

5 3050

PIERRE GRATIOLET

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS

Aide-naturaliste au Muséum d'Histoire naturelle,
Membre de la Société Philomathique,
de la Société d'Anthropologie, Associé étranger de la Société
de Médecine de Suède, etc.

SA VIE ET SES TRAVAUX

PAR

LOUIS GRANDEAU

DOCTEUR ÈS SCIENCES

Membre de la Société Philomathique et de la Société d'Anthropologie

PARIS
COLLECTION HETZEL
J. HETZEL, LIBRAIRE ÉDITEUR
18, RUE JACOB, 18

1865

PIERRE GRATIOLET

SA VIE ET SES TRAVAUX

> L'homme est visiblement fait pour penser; c'est toute sa dignité et tout son mérite.
>
> *(Pensées de Pascal.)*

Ce mot célèbre de Pascal se présente à mon esprit au moment où je me propose d'esquisser à grands traits la vie et les travaux de l'éminent anatomiste dont la science et l'amitié déplorent la mort prématurée. Quelle autre épigraphe en effet pourrait caractériser avec plus de précision l'œuvre dont Gratiolet poursuivait encore, il y a quelques

jours à peine, la réalisation? Tous ses travaux, marqués au coin de la philosophie la plus élevée, décèlent une préoccupation constante : asseoir les doctrines spiritualistes sur les données positives de la science. Le but sans cesse présent à sa vue, dans ses belles recherches sur l'encéphale, c'est l'étude des rapports de la fonction avec l'organe, de la pensée avec la forme, le volume et la structure du cerveau : la conclusion de ses méditations profondes, de ses investigations patientes, de ses délicates dissections, c'est que la pensée, l'esprit ou l'âme — quelque nom qu'on lui donne — est une essence, l'être par excellence et non point un pur phénomène.

Enfin, de ses magnifiques observations sur l'anatomie comparée de l'homme et des singes anthropomorphes, il déduit une nouvelle confirmation de ses conceptions philosophiques; il nous fait mesurer la profondeur de l'abîme qui sépare l'homme de la brute la plus voisine de lui par sa conformation et par son aspect extérieur : il nous montre l'homme, seul doué de la faculté de faire des abs-

tractions et de les réaliser par la création de formes, seul capable de représenter des idées par des signes matériels. Pour lui, comme pour Pascal, « l'homme est visiblement fait pour penser. »

Des voix plus autorisées que la mienne rappelleront les services éminents que Gratiolet a rendus à l'histoire et à la philosophie naturelles. En écrivant cette notice bien imparfaite, je le sens, je viens payer mon faible tribut d'admiration et de respect à la mémoire de l'ami que la mort nous a si brusquement ravi ; je cède au désir de raconter cette vie si noble, si pure, si bien remplie; de retracer l'existence de cet homme de bien, qui n'a connu ni la vanité, ni l'envie, ni l'ambition, et qu'une excessive modestie, jointe à une rare abnégation, ont seules empêché d'occuper dans le monde le rang élevé que ses travaux lui assignent dans le domaine de la science.

Louis-Pierre Gratiolet est né le 6 juillet 1815, à Sainte-Foy-la-Grande, petite ville du département de la Gironde, où son père exerçait la médecine. Le docteur Gratiolet, allié par son mariage à l'une

des plus anciennes familles nobles du Périgord, était un homme d'une grande austérité; il parlait peu; l'exaltation de ses sentiments religieux n'était égalée que par l'ardeur de ses convictions politiques. Catholique fervent et royaliste passionné, il dut, vers 1820, quitter Sainte-Foy-la-Grande à la suite de tracasseries politiques qui lui rendaient insupportable le séjour de cette petite ville.

Il s'établit à Bordeaux, où s'écoulèrent les premières années du jeune Pierre. Madame Gratiolet était une femme intelligente, de mœurs douces et douée d'une grande affabilité; sa conversation, empreinte d'une légère teinte de mélancolie, offrait un charme tout particulier; son fils se plaisait fréquemment à rappeler l'heureuse influence qu'elle avait exercée sur la direction de son esprit, à cet âge où les impressions, en apparence fugitives, laissent cependant dans l'âme de l'enfant des traces ineffaçables.

A son arrivée à Bordeaux, Pierre fut placé dans une école primaire, tenue par les jésuites; il y resta quatre ans. En 1824, il entra dans une ins-

titution particulière, dirigée par un homme d'une vaste érudition, unie à des sentiments religieux très-prononcés. Ce maître, nommé Laborde, savait inspirer à ses élèves le goût des fortes études; il se plaisait à leur donner des compositions en vers français ou latins, genre dans lequel excellait le jeune Pierre [1].

Déjà se révélaient chez l'enfant les facultés puissantes que nous rencontrerons plus tard chez l'éloquent professeur de la Sorbonne et dans l'élégant et correct auteur de l'*Anatomie comparée du Système nerveux*. A l'âge de quatorze ans, Pierre improvisait des discours spirituels et bien tournés; il écrivait avec goût et témoignait, par les illustrations dont il couvrait ses cahiers d'étude, d'une rare aptitude pour le dessin. Tout en cultivant les lettres, il se sentait déjà entraîné, par la vocation, vers les sciences naturelles; il consacrait les jours de congé à parcourir les bois et les marécages des

1. M. le docteur Labourdette, condisciple de Gratiolet, a bien voulu me donner des détails intéressants sur les premières années d'étude de son camarade; je lui en exprime ma reconnaissance.

environs de Bordeaux, pour recueillir des plantes et collectionner des insectes qu'il rangeait au retour avec beaucoup de soin dans des boîtes et dans de petits flacons patiemment étiquetés. Une chose surtout frappait vivement les camarades de Gratiolet : c'était la tournure chevaleresque de son esprit. L'injustice qu'il a su, durant toute sa vie, supporter avec tant de calme alors qu'elle n'atteignait que lui, le révoltait profondément lorsqu'il s'agissait des autres. Brave jusqu'à la témérité, il prit, dès son enfance, le parti du faible contre le fort; n'écoutant que le sentiment de la justice et du droit, il oubliait souvent que la force physique n'égalait pas en lui la vigueur de l'esprit et la générosité du cœur. Il succombait fréquemment dans ces petites luttes inséparables de la vie de collége; mais le bon droit était de son côté, et, vainqueur ou vaincu, il voyait chaque jour s'accroître l'affection et l'estime qu'il inspirait à ses camarades. Cette droiture de caractère, cette haine pour tout ce qui ne lui paraissait pas juste et honnête, Gratiolet les a conservées toute sa vie : d'une bonté et

d'une bienveillance à toute épreuve lorsqu'il était seul en jeu, il prenait avec une ardeur extrême la défense de ses amis injustement attaqués.

Qu'il me soit permis d'invoquer ici un souvenir personnel, et de transcrire quelques lignes d'une lettre qu'il m'écrivait au mois de janvier dernier, dans ce style aimable, moitié sérieux, moitié enjoué, dont personne mieux que lui ne possédait le secret. Après m'avoir exposé l'état d'un débat scientifique sur lequel il appelait mon attention, il ajoutait : « Vous jugerez, mon cher ami, de la » justice des prétentions de X... qui a pour sou- » tiens et trompettes MM... Mais le public peut s'y » tromper. Nous sommes de race pure ; vous avez » une longue lance, je me servirais au besoin de » ma courte épée. Transperçons, je vous prie, ces » coquins, ces sarrasins de bas étage, ces mé- » créants qui prétendent voler les travailleurs » consciencieux et empoisonner, de leurs menson- » ges, la croyance publique. » Ce n'est pas sans dessein que j'insiste sur ce trait saillant du caractère de Gratiolet, car cet amour de la vérité et de

la justice, que nul n'a poussé plus loin que lui. n'a pas été l'un des moindres obstacles à son avancement dans la carrière par lui parcourue avec tant de profit pour la science.

Mais n'anticipons pas sur les événements. En 1829, Pierre partit pour Paris avec sa mère, et entra au collége Stanislas, où il devait terminer ses études classiques.

Effrayée par les événements de 1830, madame Gratiolet retourna à Bordeaux peu de temps après les journées de juillet, emmenant avec elle son jeune fils, dont les études furent suspendues jusqu'à la fin des vacances. Revenu au collége Stanislas au mois d'octobre de la même année, Gratiolet y suivit régulièrement les cours jusqu'en 1833, époque à laquelle il se présenta au baccalauréat.

C'est durant ces trois années qu'il noua, avec quelques hommes, aujourd'hui haut placés dans les lettres, les sciences et les arts, des relations d'amitié que la mort seule pouvait rompre [1]. En

1. Au collége Stanislas, Gratiolet eut pour condisciples M. le

1834, M. Gratiolet, que les devoirs de sa profession et plus encore les soins réclamés par la santé de sa fille avaient retenu jusque-là à Bordeaux, vint s'établir à Paris pour y suivre les études de droit de son fils.

Le jeune homme eut, en effet, la pensée d'embrasser la carrière du droit; le chagrin que lui causa la mort de sa sœur, enlevée à l'âge de dix-huit ans, amena en lui un moment de découragement profond, et le détourna pour quelques mois de la voie où sa vocation, mieux comprise, ne devait pas tarder à le faire rentrer. Il ne prit à l'École de droit que deux inscriptions et, dès l'hiver de 1834, il s'adonnait avec ardeur à l'étude des sciences médicales, et spécialement à l'anatomie qui fera l'objet des méditations de toute sa vie.

Deux hommes éminents, M. Etienne Pariset, secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine, et

docteur Th. Roussel, M. le conseiller Dauchez, M. Hetzel, M. Henri Sainte-Claire Deville, M. John Lemoine, M. Ulysse Ladet, M. Jean Macé, etc.

M. de Blainville, professeur au Muséum, devaient, par leurs conseils, par leurs leçons et par leur amitié, exercer sur Gratiolet une influence décisive dans la vie d'un savant; c'est sous le patronage du premier qu'il entra dans la carrière médicale et qu'il se prépara, par de fortes études, au concours de l'internat, dont il subit, avec succès, les épreuves en 1839.

M. Pariset développa, par son enseignement et par ses conversations, les tendances philosophiques de l'esprit de son jeune ami. Je ne saurais mieux mettre en lumière la profonde influence de l'illustre secrétaire perpétuel sur la direction des idées de Gratiolet, qu'en reproduisant ici la lettre que le futur professeur de la Sorbonne écrivait à son maître, en lui envoyant sa thèse de doctorat. Voici cette dédicace :

« Un pareil hommage est peu digne de vous, je » le sais : un essai, écrit en quelques jours d'après » des matériaux incomplets, mériterait peu le pa- » tronage de votre nom; aussi ne l'ai-je point offert » à mon maître; mais, oserai-je le dire ? à cet ami,

» si bon, si éclairé, si bienveillant, qu'on aime
» avec l'esprit et qu'on respecte avec le cœur. Vous
» m'avez appris à reconnaître, dans la succession
» des phénomènes naturels, la trace d'une intelli-
» gence qui ne se repose jamais. Occupé sans cesse
» de la lecture de ses œuvres, je n'ai point oublié
» les principes que j'ai reçus de vous.

» La hardiesse dans les vues, la délicatesse dans
» l'analyse, la sagesse dans les conclusions, et, si
» j'envisage le style, l'élégance, la force, la préci-
» sion, la netteté : tels sont les modèles que vous
» me présentez toujours. Si Dieu me donnait d'ac-
» quérir enfin ces qualités précieuses, si je pouvais
» être un jour de quelque utilité aux lettres et aux
» sciences, ma gloire la plus chère serait de penser
» que je continue votre œuvre et que votre élève
» est devenu digne de vous.

» Paris, 23 mai 1845 [1]. »

Le vœu de Gratiolet s'est accompli : ces qualités

1. Cette lettre m'a été communiquée par M. le docteur Lemercier, sous-bibliothécaire au Muséum, ami intime de Gratiolet.

qu'il énumère avec tant de charme, en s'adressant à M. Pariset, il les possédait toutes. Qui ne reconnaîtra, en effet, qu'on ne pourrait louer avec plus de vérité et d'exactitude les œuvres de l'élève qu'en lui appliquant ce qu'il dit lui-même des écrits de son maître ?

M. Pariset, avec cette promptitude de jugement et cette sûreté de coup d'œil que donnent l'expérience et la connaissance des hommes, avait, dès l'abord, apprécié comme il le méritait le jeune interne des hôpitaux de Paris ; il avait entrevu le brillant avenir qui pouvait s'ouvrir devant lui, si une main intelligente lui offrait son appui ; il avait pressenti les services qu'il rendrait à la science.

A partir du jour où le naturaliste Laurent présenta Gratiolet au savant médecin de la Salpêtrière, une amitié toujours croissante unit ces deux hommes, si bien faits pour se comprendre et pour s'aimer. Un des premiers témoignages d'estime que M. Pariset voulut donner à son protégé fut de le présenter à M. de Blainville, successeur de Cuvier dans la chaire d'anatomie comparée au

Muséum. Les trois premiers travaux de Gratiolet furent ainsi publiés dans un recueil que venait de fonder le professeur du Jardin des Plantes [1]. Dès 1842, l'illustre anatomiste l'attachait à son laboratoire avec le titre de préparateur (aux appointements de 900 fr.); il devait conserver ce titre jusqu'en 1853, époque à laquelle il fut nommé aide-naturaliste, ce qui portait son traitement à 1800 fr. C'est dans ces modestes fonctions que Gratiolet, livré tout entier au culte le plus désintéressé de la science, devait attendre, jusqu'en 1861, c'est-à-dire pendant dix-neuf années, une chaire du haut enseignement qu'aucun naturaliste parmi ses contemporains n'eût remplie avec plus d'éclat que lui; M. de Blainville, heureusement pour l'honneur de la science française, avait compris quel concours précieux la parole éloquente et élevée de Gratiolet pouvait prêter au haut enseignement.

Décidé en 1844, par l'état de sa santé, à se faire suppléer dans sa chaire du Muséum, il jeta tout naturellement les yeux sur le jeune anatomiste.

1. *Annales françaises et étrangères d'anatomie et de physiologie.*

dont il avait pour ainsi dire deviné le talent oratoire. Plus d'un professeur, en pareille occurrence, aurait choisi un suppléant dont le succès fût au moins douteux : un homme auquel une suppléance, se prolongeât-elle dix ans, ne pût créer de titres sérieux pour l'avenir. Cela ne se voit que trop souvent.

M. de Blainville, profondément attaché à son préparateur, et que la nature élevée de son esprit mettait d'ailleurs à l'abri de ces mesquines réflexions, pensa sans doute que l'intérêt de la science était seul en jeu, et que son devoir, comme titulaire, était de désigner un remplaçant digne de lui. Il fit nommer Gratiolet. J'ai sous les yeux une lettre datée du 20 juin 1844, qui témoigne assez quels sentiments divers agitaient, au moment de cette nomination, l'esprit du futur suppléant. Je ne résiste pas au plaisir de publier cette aimable et spirituelle correspondance [1].

1. Je dois la communication de cette lettre à l'obligeance de M. le conseiller Dauchez, l'un des amis d'études de Gratiolet, auquel elle était adressée et qui a bien voulu m'autoriser à la publier.

« Je suis si accablé de travail et d'inquiétudes » que je ne sais plus où trouver un moment pour » aller te voir, m'excuser de toutes mes impar- » donnables négligences, et me confesser encore » de fautes que je commets toujours de nouveau.

» Ricard[1] a commis une indiscrétion. Je me » réservais le plaisir d'aller moi-même t'apprendre » les bonnes intentions de M. de Blainville à mon » égard, mais il n'en fait jamais d'autres. Je pen- » sais trouver un moment aujourd'hui pour aller » te dire bonjour à la Cour des comptes; mais, » pris entre trente bouquins, au moins, je ne puis » parvenir à me débarrasser.

» Tu as oublié, sans doute, ce que c'est qu'un » examen ; j'en ai trois à passer dans deux mois[2], » et par-dessus le marché un cours à faire, un » cours à grand orchestre, mon Dieu ! avec des

1. M. le docteur Ricard, compagnon d'études et ami de Gratiolet.

2. Il préparait ses examens de doctorat; les internes des hôpitaux ne peuvent, on le sait, se faire recevoir docteurs avant l'expiration de leurs fonctions, sous peine d'être considérés comme démissionnaires.

» claqueurs et des siffleurs tout prêts. Malgré tout
» mon courage, j'ai peur parfois, et la tête me
» tourne. En songeant à ce que je devrai dire,
» j'oublie même par où je dois commencer. Mes
» matériaux presque achevés se mêlent dans ma
» tête, et j'ai peine à dégager mon plan enfoui
» sous tant de décombres. C'est vraiment une
» chose terrible que d'être pris à l'improviste.
» Puis, mêler l'histoire des cautères et des vési-
» catoires [1] à des considérations de philosophie
» naturelle, poursuivre à grande peine ce que
» l'anatomie a de plus délicat, systématiser tous
» ces détails et travailler en même temps à dé-
» brouiller le fatras obscur des livres de méde-
» cine que je suis obligé de dévorer; voilà ce
» qui, certainement, me démantibulera la cer-
» velle, si mes amis ne font pas une neuvaine à
» saint Jean pour qu'il me fasse retrouver, comme
» à Astolphe ou à Roland, ma raison perdue.

» Enfin, je vais avoir un public! Je lui parlerai
» gravement de ce que je ne sais pas, de ce qu'on

1. Allusion à l'examen de pathologie qu'il préparait.

» ne saura jamais peut-être. Voilà une affaire bien
» importante. C'est cependant sur cet amas de
» futilités que je vais peut-être fonder mon avenir!
» Allons! d'autres lancent leur citadelle dans les
» eaux de la mer, moi, je vais élever la mienne
» sur les nuages. Nous sommes dans le siècle des
» grands aéronautes. Je prie Dieu de me tenir en
» sa sainte et digne garde et de faire que je ne
» me casse pas le cou.

» Adieu, mon ami. »

On voit dans quelle situation d'esprit la proposition de M. de Blainville trouva Gratiolet et avec quel plaisir, au fond, il acceptait la perspective d'un enseignement pour lequel, malgré son extrême modestie et sa grande jeunesse, il se sentait bien préparé.

Sa première leçon au Muséum fut un véritable triomphe, dont les journaux du temps nous ont gardé le souvenir. Son maître, le digne M. Pariset, caché dans un coin de l'amphithéâtre, avait voulu assister à ce brillant début. Après la leçon,

en face de ce nombreux auditoire, enthousiasmé par les vues élevées et l'éloquente diction du jeune professeur, il pressa sur son cœur celui auquel il avait ouvert la carrière. Des larmes d'attendrissement s'échappaient des yeux du vieillard, qui répondit à son élève surpris et ému de le voir là : « Je viens écouter mon maître. » Longtemps après cette journée, M. Pariset ne pouvait rappeler le premier succès de Gratiolet sans une profonde émotion. Les applaudissements chaleureux qui avaient accueilli le suppléant de M. de Blainville l'attendaient à chaque nouvelle leçon ; le succès du cours d'anatomie comparée allait croissant, et loin d'en prendre ombrage, le respectable titulaire s'en réjouissait, et ne songeait qu'aux moyens d'assurer d'une façon définitive, à celui qui la remplissait avec tant d'éclat, la chaire illustrée autrefois par Cuvier. C'est ainsi que de 1844 à 1850, Gratiolet suppléa constamment M. de Blainville, émerveillant les auditeurs par le charme de sa parole, non moins qu'il les surprenait par l'étendue de ses connaissances et la

profondeur de ses vues. C'est dans le cours de cette suppléance, au mois de mai 1848, que Gratiolet perdit sa mère, devenue veuve depuis quelques années[1]. Il chercha dans l'étude, cette consolatrice par excellence, et dans l'amitié de quelques cœurs dévoués, un adoucissement à ce cruel chagrin. Grâce aux soins empressés de ses amis, grâce à ses livres et à son enseignement, il surmonta peu à peu la douleur poignante que lui avait causée cette séparation. Sa croyance inébranlable à l'immortalité de l'âme, croyance qui a seule adouci les dernières heures de son existence, l'aida aussi puissamment à traverser cette phase douloureuse de sa vie.

Deux ans après, un nouveau malheur devait fondre sur lui. Son maître, M. de Blainville, subitement frappé par une attaque d'apoplexie, expirait le 1er mai 1850. M. Béclard a retracé en ces termes, devant l'Académie de médecine, les derniers moments de l'illustre anatomiste :

« Les luttes qu'avait soutenues M. de Blain-

1. M. le docteur Gratiolet est mort à Paris le 30 mai 1840.

ville, le chagrin qu'il ressentit de la perte d'un petit-neveu qu'il adorait, avaient altéré sa santé. En 1850, il demanda à être remplacé à la Sorbonne. Le suppléant qu'il avait désigné n'ayant pas été agréé, il déclara qu'il refusait celui qu'on prétendait lui imposer, et il remonta dans cette chaire qu'il honorait depuis près de quarante ans. Mais il ressentit vivement cette blessure. Il avait à peine terminé les premières leçons, qu'il voulut profiter d'un congé de quelques jours pour aller visiter une de ses nièces dans les environs de Dieppe.

» Le 1er mai, à dix heures du soir, il quittait la modeste maison dans laquelle il ne devait plus rentrer. Au moment où il montait dans un wagon du chemin de fer, il fut frappé d'une attaque d'apoplexie foudroyante. Transporté dans une salle d'attente, il rendit le dernier soupir sans avoir repris connaissance [1]. »

1. Éloge de M. de Blainville, prononcé à l'Académie de médecine, le 15 décembre 1863, par J. Béclard, secrétaire annuel de l'Académie. — Le suppléant qui fut refusé à de Blainville, pour son cours de la Faculté en 1850, était

En perdant son maître, Gratiolet perdait son plus ferme appui; s'il avait pu en douter un instant, les événements n'eussent pas tardé à dissiper ses illusions à cet égard. La mort de M. de Blainville laissait deux chaires vacantes, l'une au Muséum, l'autre à la Faculté des sciences.

Le successeur naturel de l'éminent anatomiste est désigné d'une commune voix par le monde savant. Qui mieux que Gratiolet pouvait continuer l'œuvre du maître avec lequel, durant huit

M. Hollard, professeur à la Faculté de Poitiers, et, comme Gratiolet, l'élève de l'illustre anatomiste. Le vœu de Blainville était que sa chaire du Muséum appartînt à Gratiolet et celle de la Sorbonne à M. Hollard. Il avait fait agréer ce savant en 1849 pour son suppléant dans cette dernière chaire, malgré la vive opposition de ses collègues qui présentaient un candidat, déjà titulaire de deux chaires du haut enseignement. En 1850, M. Hollard ayant eu un véritable succès dans cette suppléance, de Blainville le présenta de nouveau. Nouvelle lutte à la Sorbonne contre la proposition de de Blainville, qui cette fois succombe, et ne pouvant faire agréer le candidat de son choix, se décide à remonter dans sa chaire. A la mort inattendue de de Blainville, M. Hollard fut chargé de terminer le cours de l'année 1850. Le double vœu de M. de Blainville est resté stérile; Gratiolet est mort sans que le Muséum ait eu l'honneur de le compter au nombre de ses professeurs, et M. Hollard attend encore la chaire de la Sorbonne.

années, il avait vécu dans une communauté parfaite d'idées philosophiques et scientifiques? Qui, mieux que lui, pouvait développer et féconder les doctrines du rude et vaillant adversaire de Cuvier? L'immense succès des cinq années précédentes ne devait-il pas d'ailleurs assurer à l'éloquent suppléant la chaire devenue vacante par la mort du titulaire? Personne, parmi les auditeurs de Gratiolet, ne pouvait douter un instant de l'issue de la lutte qui allait s'engager au Muséum et à la Sorbonne; mais les esprits clairvoyants, les gens avisés qui, connaissant les petites passions humaines, savent quel obstacle le talent reconnu de tous, l'indépendance morale, la dignité du caractère peuvent, à un jour donné, mettre à l'avancement d'un homme, ceux-là avaient peu d'espoir. Seuls ils ne furent pas déçus. De Blainville fut remplacé au Jardin des Plantes par Duvernoy, et à la Sorbonne par I. Geoffroy Saint-Hilaire; Gratiolet demeura préparateur au Muséum aux appointements de dix-huit cents francs.

Dans les académies, comme dans les chaires du haut enseignement, comme partout peut-être, les gens médiocres redoutent toujours de voir s'asseoir à leurs côtés les hommes supérieurs, comme s'ils ne tenaient pas de ces derniers, et de ces derniers seulement, l'éclat passager qui les environne! L'illustre directeur du Muséum, dans le dernier adieu qu'il adressa à l'ami que nous pleurons, déchire un coin du voile et cherche à expliquer à tous comment Gratiolet avait attendu dix-sept ans une chaire de haut enseignement :

« Aujourd'hui, dit M. Chevreul, que les faits sont si fatalement accomplis, répondons à cette question : comment M. Gratiolet, avec les qualités brillantes de l'orateur et de l'écrivain, ayant pour amis dévoués tous ceux qui l'ont connu; comment cet homme, si heureusement doué pour capter tous les suffrages en les méritant, a-t-il si longtemps attendu que la *fortune* le favorisât? Au lieu de répondre : « parce qu'elle est aveugle, » cherchons-en la véritable cause et nous la trouverons.

» Sans doute M. Gratiolet avait la conscience de

sa force, mais sa conviction des limites étroites de l'esprit et de la science de l'homme lui donnait une modestie qui ne fut pas toujours un titre de recommandation près de plusieurs de ses juges; car il n'existe que trop de gens pour lesquels l'assurance est la mesure de mérite! Convenons encore que la conscience de ses forces, alliée à la dignité du caractère, est souvent un obstacle à l'avancement. Or, la dignité du caractère, Gratiolet l'avait au plus haut degré, et je sais qu'en plus d'une occasion, faute d'y avoir sacrifié légèrement, il n'obtint que tardivement ce que beaucoup plus tôt il aurait dû avoir. Mais, messieurs, une cause a contribué sans doute encore à la lenteur de l'avancement de M. Gratiolet dans le monde, c'est son extrême bonté. Et certes aucune voix ne me démentira quand je dirai que jamais l'intérêt personnel ne l'a guidé; que l'amour de la gloire, et, le dirai-je, l'avancement même de la science, ont toujours été subordonnés à deux penchants : obliger le pauvre et donner son temps à l'amitié qui réclamait sa personne et

ses soins. Voilà ce qu'il a fait durant toute sa vie. »

Je m'associe de grand cœur à cet éloge, et je pense, avec M. Chevreul, que, chose triste à confesser, les rares qualités et la noblesse de cœur de Gratiolet ont jeté dans sa laborieuse carrière des entraves qu'il eût évitées avec ce qu'on nomme dans le monde de l'habileté, terme dont le synonyme n'est pas toujours indépendance et probité.

Mais je ne puis oublier et je ne veux pas omettre de rappeler ici que l'un de ses plus grands défauts aux yeux de la coterie qui l'a si longtemps opprimé, c'était précisément l'honneur dont il était le plus jaloux, le titre d'élève et d'ami de M. de Blainville. La jalousie, et pourquoi le taire, la malveillance qu'avaient excitées dans certaines âmes le talent supérieur, l'âpre nature du maître, on les concentra sur l'élève.

Gratiolet, simple et doux, mais ferme et reconnaissant, continua, sans se plaindre comme sans fléchir, à remplir ses modestes fonctions de préparateur. L'estime des honnêtes gens et le sentiment du devoir accompli le consolaient aisément

de l'injustice des hommes et de la rigueur des événements.

En 1852, il fut de nouveau chargé d'une suppléance; il remplaça Duvernoy au Collége de France. Nouvel enseignement, nouveau succès. Cette fois encore se pressent autour de sa chaire les auditeurs avides d'entendre sa magnifique parole : le public voit dans cette seconde suppléance, non moins brillante que la première, un heureux présage; il espère que Gratiolet s'asseoiera bientôt enfin dans l'une des chaires d'anatomie comparée de Paris. Vain espoir! M. Duvernoy meurt, sa succession est vivement disputée au Muséum. Des questions de convenance personnelle, des arrangements de famille se mêlent à cette lutte, dont il semble que toute considération extra-scientifique devrait être bannie. Bien plus, on va jusqu'à invoquer des raisons politiques et religieuses pour combattre la candidature du suppléant de Duvernoy. Parmi ceux qui ont intérêt à le voir succomber dans cette lutte inégale, les uns le représentent comme un révolutionnaire dangereux,

les autres en font un ultramontain déclaré. Ses amis, confidents de sa pensée intime, savent combien ces imputations étaient calomnieuses. Comme tous les esprits à la fois honnêtes et éclairés, Gratiolet chérissait la liberté et ne s'en cachait pas; de plus, il était spiritualiste et chrétien; mais la vérité est que sa nature élevée et généreuse répudiait avec une égale énergie l'autorité absolue sous quelque forme qu'elle se présentât. Son esprit indépendant et droit ne pouvait s'accommoder à aucun despotisme; l'amour de la justice et de la vérité, tel fut le guide souverain de sa vie. Ceux qui, au lendemain du coup d'État, s'efforçaient de le faire passer pour un révolutionnaire, ceux-là oubliaient son attitude courageuse et énergique lors des événements de juin 1848; ils ne se souvenaient pas davantage du désintéressement dont il fit preuve, en ces jours difficiles, comme dans tout le cours de sa carrière [1]. Quoi qu'il en soit, les habiles triomphèrent, des mutations eurent

1. Capitaine d'artillerie dans la garde nationale, en juin 1848. Gratiolet refusa la décoration pour laquelle il avait été proposé, après l'affaire du petit pont de l'Hôtel-Dieu.

lieu dans le personnel du haut enseignement et définitivement Gratiolet ne fut pas nommé.

L'année suivante, à titre sans doute de dédommagement, il fut promu au rang d'aide-naturaliste au Muséum, avec un traitement de 2,400 francs.

En 1854, un grand bonheur l'attendait ; cédant à un attachement qui n'a fini qu'avec sa vie et qui a rendu si terrible la dernière séparation, Gratiolet se mariait selon son cœur. De cette union, dans laquelle il ne cherchait que les douceurs de la vie de famille, sans lui demander la fortune, date la phase la plus heureuse de son existence, phase trop courte, hélas! A cette époque aussi commence la période la plus active de sa vie scientifique. Son grand mémoire sur les *Plis cérébraux du cerveau des Primates*, mémoire justement admiré par tous les naturalistes, a été publié dans cette même année 1854.

Trois ans plus tard parut l'œuvre capitale de sa vie, son *Anatomie comparée du Système nerveux*, livre admirable où Gratiolet a révélé à la fois les qualités de l'écrivain, du philosophe et de l'anatomiste à

un degré qu'il sera donné à peu d'hommes d'égaler, à aucun peut-être de jamais surpasser! Cet ouvrage est l'un des plus considérables de la littérature scientifique contemporaine, par le nombre et l'exactitude des observations qu'il renferme, par l'étendue des horizons qu'il ouvre à la physiologie et à la psychologie, par la manière supérieure dont le sujet est traité; il suffirait à lui seul pour perpétuer le nom de son auteur.

De 1857 à 1860, Gratiolet a publié quelques importants mémoires, parmi lesquels je me bornerai à citer son travail sur le *Système vasculaire des Hirudinées*. Les circonstances de la publication de cette étude me ramènent à parler encore de la carrière officielle de Gratiolet. A la mort de I. Geoffroy Saint-Hilaire, l'heure de la justice paraît enfin venue. Ses travaux, connus de tout le monde savant, le font depuis longtemps déjà considérer comme l'autorité la plus compétente dans la branche de l'anatomie à l'étude de laquelle il avait voué sa vie, la connaissance de l'encéphale : il a pris rang, par ses recherches sur le système

nerveux et sur les fonctions du cerveau, au nombre des anatomistes les plus distingués de la France et de l'étranger; il semble désormais impossible de lui fermer la porte du haut enseignement. Grâce au zèle de quelques amis dont je tairai les noms, malgré moi, pour ne pas blesser leur modestie, Gratiolet est enfin présenté en ordre utile par la Faculté des sciences de Paris, au ministre de l'Instruction publique, pour succéder à Geoffroy Saint-Hilaire.

C'est alors qu'il publie, sous la forme d'une thèse de doctorat, son mémoire sur les Hirudinées. M. Rouland qui, cinq ans auparavant, lui avait donné une première marque de sympathie en lui remettant au Muséum la croix de la Légion d'honneur, s'empresse de le charger du cours de zoologie à la Faculté des sciences de Paris. A la fin de 1863, ce ministre le nomme titulaire de la chaire qu'il devait occuper deux années à peine.

Les portes de l'Académie des sciences, si longtemps fermées à Gratiolet, au grand étonnement des savants étrangers, ne pouvaient tarder à s'ou-

vrir aussi, en dépit des intrigues des coteries, devant l'auteur de l'*Anatomie du Système nerveux*.

Tout paraissait sourire enfin à notre excellent ami, bien résolu à suivre, comme par le passé, le droit chemin, sans se laisser détourner par des sentiments qui n'ont jamais trouvé place dans son âme, la vanité, l'ambition et la haine ; à user de l'influence que lui donnait sa nouvelle position pour aider, comme il l'avait fait jusque-là, ceux qu'il rencontrait sur sa route. Partageant sa vie entre les affections de la famille, les épanchements de l'amitié et le culte de la science, il jouissait pleinement de la douceur de la vie après n'en avoir trop longtemps connu que l'amertume. Ce bonheur, hélas ! ne devait pas être de longue durée! Les veilles, l'excès du travail, les préoccupations inséparables d'une existence si pénible parfois, l'injustice des hommes n'avaient rien fait perdre à Gratiolet de la sérénité de son âme ni de l'enjouement de son esprit. Son cœur droit et noble avait pris le dessus, il avait pardonné beaucoup et toujours rendu le bien pour le mal, estimant, comme

il nous le disait souvent, que le souverain bien est le contentement de soi-même, et que presque toujours les hommes sont plus aveugles que coupables. Mais si cette nature ardente et enthousiaste, généreuse et vibrante, avait su trouver dans la paix intérieure, dans le culte de la famille, de l'amitié et de la science, un remède souverain à tous les maux de l'âme, il n'en était pas de même du corps qu'animait ce puissant esprit.

Il y a trois ans, à la suite de recherches qui nécessitaient de longues veilles après des journées entièrement consacrées aux travaux de dissection, Gratiolet ressentit les premières atteintes du mal terrible qui devait l'arracher brusquement à la vie. Au mépris de ce que la prudence lui commandait, il ne put se résoudre à suspendre ses travaux, espérant que ses forces ne le trahiraient pas, et qu'il mènerait à bien l'œuvre commencée et poursuivie avec trop d'ardeur. Il semblait en effet rétabli.

Jamais sa parole n'avait été plus précise et plus entraînante que dans cette soirée de la Sorbonne qui fut pour lui un véritable triomphe. Jamais, comme

l'a si bien dit M. Chevreul, « tant de qualités brillantes et profondes n'ont été réunies par la philosophie pour faire d'un sujet, anciennement vulgaire (l'étude de la physionomie), traité souvent par des gens du monde et des artistes, une œuvre précise, profonde et originale. C'était le champ du cygne. » La Sorbonne ne devait plus retentir des accents de cette mâle parole, et l'Académie des sciences ne devait pas avoir l'honneur de compter parmi ses membres l'homme éminent que nous pleurons.

Le jeudi 16 février, une lugubre nouvelle se répandit dans Paris. Gratiolet venait d'expirer après quelques heures d'agonie. Celui que la veille encore nous avions quitté plein de santé et de vigueur, n'était plus. Une mort aussi cruelle qu'imprévue venait de trancher ces jours si précieux, d'enlever à une famille éplorée son plus ferme soutien, à la science l'un de ses plus vaillants soldats.

Le mercredi 15 février, à une heure de l'après-midi, au milieu de ses occupations favorites, dans ce laboratoire témoin de tant d'admirables recherches, Gratiolet fut pris subitement de vertiges

et d'éblouissements. Chancelant, et déjà frappé de paralysie, il put à grand'peine regagner sa demeure.

Il n'eut pas un seul instant d'illusion sur la gravité de son état ; sans espoir de salut, mais courageux et ferme comme toujours, il fit lui-même les premières prescriptions, pressa contre son cœur sa femme et ses enfants, qui bientôt n'allaient plus entendre sa voix chérie, et les recommanda à quelques amis accourus à son chevet en apprenant la fatale nouvelle.

Quelques heures plus tard sa langue s'embarrassa, son intelligence s'obscurcit ; le soir il avait perdu connaissance, la paralysie marchait à grands pas. Le 16, à cinq heures du matin, il rendait le dernier soupir.

Deux jours après, une foule immense, attérée par la douleur, accompagnait Gratiolet à sa dernière demeure. M. le ministre de l'Instruction publique voulut rendre à la mémoire de cet homme éminent un hommage digne de lui : il décida que ses funérailles seraient faites aux frais de l'État.

M. Duruy témoigna de sa sympathie pour l'éloquent professeur de la Sorbonne, en se joignant à la foule émue qui encombrait l'église Saint-Etienne-du-Mont, trop petite pour contenir les amis de l'homme de bien et les admirateurs du savant. Jamais douleur plus vraie n'éclata sur le bord d'une tombe. C'est que la perte que nous avons faite est immense : la science pleure une de ses illustrations les plus pures, la jeunesse l'un de ses maîtres les plus justement aimés, l'amitié un cœur qu'on ne remplace pas.

Plus heureux encore que bien d'autres, Gratiolet vivra par ses œuvres, il vivra aussi par les tendres souvenirs qu'il laisse à tous ceux qui l'ont connu. Il revivra enfin dans ses enfants auxquels il lègue le plus bel héritage qu'il soit donné à l'homme de transmettre à ses descendants, l'exemple d'une existence qui se résume en trois mots : honneur, abnégation et science !

15 avril 1865.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

PIERRE GRATIOLET

1839-1865

Une analyse détaillée des découvertes dont Gratiolet a enrichi la science m'entraînerait hors du cadre que je me suis tracé en écrivant cette notice; je me réserve d'exposer ailleurs avec les développements qu'ils comportent les beaux travaux qui assurent à cet homme supérieur la place éminente que personne, parmi les savants, ne saurait lui refuser [1]. Je me bornerais donc à joindre, sous forme d'appendice, au pieux hommage que j'ai voulu rendre à la mémoire d'un ami, la liste de

1. Je continuerai très-prochainement dans la *Revue moderne* l'examen des travaux récents en anthropologie, et je serai conduit naturellement à donner une analyse étendue des mémoires de Gratiolet.

ses principaux travaux, si je ne trouvais résumés en quelques pages, avec un talent que le lecteur appréciera j'en suis certain, l'idée dominante de l'œuvre et les principaux résultats des recherches de Gratiolet.

Je demande donc à celui qui fut l'élève et l'ami du savant anatomiste, la permission d'emprunter quelques pages à la Notice qu'il a publiée dans les *Archives générales de médecine*. Je ne saurais à coup sûr dire aussi bien et en si peu de mots ce que les sciences biologiques doivent à Gratiolet.

« Ce qui signale toutes ses œuvres, dit M. le docteur Bert[1], c'est un singulier caractère de grandeur. Profondément versé dans les sciences métaphysiques, jouant pour ainsi dire avec les plus hautes questions de la psychologie, Gratiolet n'oubliait jamais que la science biologique n'est qu'une partie de la philosophie. Son puissant esprit, loin de dédaigner les détails, les cherchait, mais pour les féconder. Des considérations élevées lui servaient comme de flambeau

1. *Archives générales de médecine*, Mars 1865.

dans ses minutieuses recherches, et à la fin de chacun de ses travaux, on les voit éclater en riches conséquences, en lumineux et souvent poétiques aperçus. Ses études ont toujours été dirigées vers deux buts philosophiques : d'abord la synthèse des faits naturels, leur formule statique ; aussi la recherche des types zoologiques était sa préoccupation favorite, et il y excellait ; — puis, l'harmonie de ces faits, leur expression dynamique, les rapports de l'organe avec l'acte, qu'il interprétait toujours au point de vue d'un finalisme élevé.

» Avec d'aussi grandes qualités d'esprit, de si hautes visées, on ne doit pas s'étonner que Gratiolet, nature artiste et prime-sautière, mais qui travaillait à ses heures et méditait longtemps, n'ait pas manifesté cette activité vulgaire qui encombre journaux et comptes rendus de notes sans valeur et sans liaison. Aussi ses travaux, malgré leur importance, peuvent être assez facilement résumés en se plaçant au point de vue des idées qui les relient.

» Gratiolet croyait profondément à la réalité de l'espèce, qu'il considérait comme l'expression incarnée d'une volonté créatrice, expression susceptible de varier seulement entre des limites d'élasticité peu étendues. Il s'est élevé toute sa vie contre ces tendances issues des doctrines d'Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire, qui s'efforcent aujourd'hui de faire considérer les êtres supérieurs comme le résultat de la progression continue, indéfinie des êtres inférieurs. Un des arguments employés par cette école philosophique est tiré de la simplicité des animaux qui ont peuplé les couches les plus anciennes du globe. Quelques-uns de ces types, témoins des premiers âges du monde, ont encore aujourd'hui des représentants dans notre faune vivante : telles sont les lingules et les térébratules. Gratiolet étudia à fond leur anatomie, et, dans des travaux qui ont acquis en Angleterre une juste célébrité, il découvrit ou précisa plusieurs points importants de cette organisation, dont la complexité et la perfection semblent protester contre la théorie du progrès spécifique. C'est

à côté de ces recherches sur les brachiopodes qu'il faut placer son anatomie du système vasculaire des hirudinées, si remarquable par la richesse et l'intérêt des détails.

» Des travaux remarquables sur le système veineux des oiseaux, conçus au point de vue d'un rapprochement en apparence étrange, mais bien réel, entre ce type et le type des reptiles, l'ont amené à démontrer l'exactitude de l'hypothèse de Jacobson sur l'existence d'une veine porte rénale chez les oiseaux ; il a tiré de ce fait, et de quelques observations sur la distribution des vaisseaux sanguins des batraciens à respiration cutanée, des conséquences physiologiques extrêmement importantes sur le rôle des poumons, du foie et des reins. Il a encore découvert l'existence d'une veine porte propre aux capsules surrénales chez tous les vertébrés allantoïdiens ovipares. Enfin, relativement à ces corps surrénaux, c'est à son initiative que l'on doit le renversement des hypothèses mises en avant sur le prétendu rôle fondamental de ces organes singuliers.

» Citons encore quelques recherches intéressantes sur le système vasculaire des mollusques, où Gratiolet se refusait à voir le signe d'une dégradation sériale; sur le système vasculaire des bradypes, de l'hippopotame; sur l'organe de Jacobson, l'os intermaxillaire, la reproduction des hélices, le développement du crâne en l'absence du cerveau, etc., et arrivons immédiatement aux beaux travaux qui ont fait et assureront sa gloire, à ses travaux sur le système nerveux.

» Des études sur un ensemble d'organes qui jouent dans les corps animés un rôle primordial et si merveilleux convenaient admirablement à son esprit philosophique. Aussi a-t-il étudié le système nerveux à tous les points de vue : zoologique, anatomique, physiologique et psychologique.

» Quelques mots d'énumération seulement. Au point de vue zoologique, Gratiolet a appliqué à la recherche des types mammifères les considérations tirées de la composition de l'encéphale et de la disposition des circonvolutions cérébrales, dont l'un des premiers il a démontré l'importance. Il a

été ainsi conduit à formuler les lois qui président à la complication de ces sinuosités dans la série mammalogique, et l'étude des empreintes qu'elles laissent sur la voûte osseuse du crâne lui a permis de déterminer la place zoologique de certains animaux fossiles, ou même d'en découvrir de nouveaux.

» Au point de vue anatomique il a, en même temps que R. Wagner, découvert la communication qu'ont entre elles les cellules de la moelle épinière; il y a démontré l'épuisement d'arrière en avant, et la renaissance continuelle des faisceaux postérieurs de cet organe, fait capital en physiologie. Suivant dans l'encéphale l'épanouissement de la moelle épinière, il y a étudié la transformation de ses différentes parties, et a montré qu'à cette moelle épinière, qui constitue le noyau encéphalique, se superposent trois organes de centralisation : cervelet, tubercules optiques, cerveau. Celui-ci fut surtout l'objet de ses méditations. Il décrivit dans la composition de ses hémisphères six systèmes de fibres nerveuses, dont un, propre à

l'homme et aux singes, provient du nerf optique. Enfin, dans son magnifique travail sur les plis cérébraux de l'homme et des primates, il établit entre eux une identité typique complète, mais avec un ordre de développement embryologique totalement différent.

» Dans ce mémoire encore, il est amené à la conception d'un système nouveau de localisation cérébrale qu'on peut résumer par ces mots : que le cerveau, un par rapport à l'âme, est multiple eu égard aux différents appareils du corps. Par les considérations vers lesquelles Gratiolet aimait dans cette voie à se sentir attiré, la psychologie se confond avec la physiologie. Aussi toute une partie de son livre célèbre sur l'anatomie comparée du système nerveux dans ses rapports avec l'intelligence est consacré à une analyse comparée de fonctions de l'intelligence humaine; analyse nouvelle, où les plus ardus problèmes de la métaphysique et de la psychologie sont abordés avec une aisance pleine de grandeur, exposés dans un style toujours clair et tour à tour concis ou brillant des plus riches cou-

leurs, où l'observation délicate du naturaliste se mêle à la puissante analyse du philosophe et aux aspirations poétiques d'un esprit profondément religieux.

» Cet amour pour tout ce qui se rattache à l'étude de l'homme en tant qu'être sensible et intelligent fit de Gratiolet l'un des membres les plus actifs de la Société d'anthropologie, qu'il contribua à fonder. Il enrichit ses Bulletins de mémoires d'une importance capitale sur la manière dont s'oblitèrent les sutures crâniennes chez les différentes races humaines, sur la microcréphalie considérée dans ses rapports avec la question des caractères du genre humain, sur les circonvolutions crâniennes des races inférieures, sur les rapports du volume du cerveau avec le développement de l'intelligence, etc.; grandes, immenses questions, à la hauteur desquelles il s'élevait sans efforts, car il était semblable à ces oiseaux de haut vol qui, nés pour planer, nagent dans l'atmosphère lumineuse, sans qu'on voie même remuer leurs ailes. »

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DES

TRAVAUX DE GRATIOLET

1839-1865

1. — Observations sur un cas d'absence presque complet des hémisphères cérébraux, coïncidant avec une conformation régulière du crâne. (*Ann. franç. et étrang. d'Anat. et de Physiol.*, t. III, p. 180, 1839.)

2. — Mémoires sur les scissures anormales de la bouche, et sur le bec de lièvre en particulier. (*Ann. franç. et étrang. d'Anat. et de Physiol.*, t. III, p. 193, 1840.

3. — Note sur l'existence et la composition de

l'os intermaxillaire dans l'homme. (*Ann. franç. et étrang.*, t. III, p. 207, 1840.)

4. — Recherches sur l'organe de Jacobson. (*Thèse pour le doctorat en médecine*, in-4, avec quatre planches, 1845.)

5. — Sur les zoospermes des hélices et sur les métamorphoses qu'ils subissent dans la vésicule copulatrice, où ils ont été déposés pendant l'accouplement. (*Journal de conchyologie*, t. Ier, p. 116 et 236, 1850.)

6. — Mémoire sur les plis cérébraux de l'homme et des primates, in-4, avec un atlas de treize planches in-folio, 1854.

7. — Mémoire sur l'organisation du système vasculaire de la sangsue médicinale et de l'aulastome vorace, pour servir à l'histoire de la circulation du sang dans les hirudinées bdelliennes. (*Comptes rendus de l'Acad. des Sciences*, t. XXXI, 1850.) Thèse pour le doctorat ès-sciences, 1862, in-4, avec planche.

8. — Observations sur la végétation des plantes

submergées (en commun avec M. Cloëz). (*Comptes rendus*, t. XXXI, 1850, et *Annales de Chimie et de Physique*, troisième série, t. XXXI, 1850.)

9. — Observations sur les propriétés vénéneuses que présente l'humeur lactescente, sécrétée par les pustules cutanées des batraciens (en commun avec M. Cloëz). (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XXXII et t. XXXIV, 1851-1852.)

10. — Recherches sur le système veineux des reptiles, et sur quelques points de leur système artériel. (*Journal l'Institut*, t. XXI, p. 60, 1853.)

11. — Note sur la veine porte rénale des oiseaux, et sur la découverte d'une veine porte dans leurs capsules surrénales. (*Journal l'Institut*, t. XXI, p. 386, 1853.)

12. — Note sur l'existence de réseaux admirables analogues à ceux que présentent les artères des membres des bradypes et de certains lémuriens, dans la région palmaire de l'aile des chauves-souris et dans le pied de quelques rongeurs. (*Journal l'Institut*, t. XXI, p. 433, 1853.)

13. — Sur la structure intime de la moelle épinière. (*Journal l'Institut*, t. XX, p. 272, 1852.)

14. — Comparaison du noyau de l'encéphale et de la moelle épinière. (*Journal l'Institut*, t. XX, p. 373, 1852.)

15. — Mémoire sur l'anatomie de la térébratule australe. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XXXVII, 1853. — *Journal de conchyologie*, huitième numéro, 1857.)

16. — Observations sur un travail de M. Dareste ayant pour titre : « Mémoire sur les circonvolutions du cerveau. » (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XXXIV. — *Revue zoologique*, 1852.)

17. — Note sur la disposition des plans fibreux de différents ordres qui entrent dans la composition de l'hémisphère cérébral. (*Bull. de la Société philomatique*, 1854.)

18. — Note sur la découverte d'un plan fibreux résultant des expansions cérébrales du nerf optique. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XXXIX, p. 274, 1854.)

19. — Notice sur les travaux de Souleyet. (*Journal de conchyologie*, t. IV, 1853.) Cette notice contient des observations inédites de Gratiolet sur l'anatomie des mollusques.

20. — Compte rendu des séances de la Société des sciences médicales pour l'année 1853. (*Moniteur des hôpitaux*, 1856.)

Dans ce compte rendu, Gratiolet résume deux travaux encore inédits. L'un relatif au sens de la pression, envisagé dans ses rapports avec l'organisation des phalanges onguéales ; l'autre relatif à l'histoire physiologique des mouvements d'expression. (Voir pour ce dernier travail le n° 51 de cette liste.)

21. — Mémoire sur l'encéphale des éléphants. (*Comptes rendus de l'Académie*, t. XL, 1853, 1855.)

22. — Mémoire sur la structure du cervelet. (*Journal l'Institut*, vol. XXIII, p. 184.)

32. — Sur quelques particularités de la myolo-

gie des singes supérieurs, et sur l'organisation de la main considérée comme organe du toucher dans ces animaux. (*Bull. de la Société philomathique*, p. 68, 1855.)

24. — Sur la composition du faisceau postérieur de la moelle épinière et sur la signification des petits cordons accessoires connus sous le nom de cordons médians postérieurs. (*Bull. de la Société philomathique*, p. 80, 1855.)

25. — Note sur les effets que détermine l'ablation des corps surrénaux. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XLIII, 1856.)

26. — Note sur le développement de la forme du crâne humain et sur quelques différences qu'on observe dans la marche de l'ossification des sutures. (*Comptes rendus de l'Acad.*, vol. XLIII, p. 428, 1856.)

27. — Sur quelques différences que présente l'organisation intime du cerveau dans les animaux mammifères. (*Bullet. de la Société philomathique*, p. 95, 1855.)

28. — Anatomie comparée du cerveau de l'homme et des singes, un vol. in-8, avec atlas de dix planches in-folio, 1857, Paris.

29. — Mémoire sur la microcéphalie considérée dans ses rapports avec la question des caractères du genre humain. (*Mémoires de la Société d'anthropologie*, t. I, 1860.)

30. — Description de l'encéphale d'un animal fossile, le caïnotherium commun. (*Journal l'Inst.*, t. XXVI, p. 95, 1858.)

31. — Note sur l'encéphale de l'oreodon gracilis. (*Journal l'Institut*, t. XXVII, 1859.)

32. — Note sur un fragment de crâne trouvé à Montrouge, près Paris. (*Bull. de la Société géol. de France*, t. XV, p. 620, 1859.)

33. — Études anatomiques sur la lingule anatine. (*Journal de conchyologie*, 1860.)

34. — Note sur l'encéphale du gorille. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. L, 1860.)

35. — Mémoire sur le système vasculaire de

l'hippopotame. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. LI, 1860.)

36. — Mémoire sur l'encéphale de l'hippopotame. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XLI, 1860.)

37. — Recherches relatives aux mouvements de rotation sur l'axe du corps qui déterminent certaines lésions du cervelet. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. LI, 1860.)

38. — De la génération spontanée depuis 1858. (*Moniteur scientifique du docteur Quesneville*, n° 80, 15 avril 1860.)

39. — Sur un crâne d'idiot. (*Bull. de la Société d'anthropologie*, t. IV, p. 194, 1863.)

40. — Sur un crâne de totonaque. (*Bull. de la Société d'anthropologie*, t. I, p. 562, 1860.)

41. — Description d'un crâne de Mexicain totonaque. (*Bull. de la Société d'anthropologie*, t. Ier, p. 300, 1863.)

42. — Mémoire sur la structure des hémis-

phères cérébraux dans l'homme et dans les primates. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XLI, 1855.)

43. — Note sur la structure du système nerveux. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. XLI, 1855.)

44. — Comparaison du bras et de la main de l'homme avec l'avant-bras et la main des grands singes. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. LIX, 1864.)

45. — Observations sur un jeune rorqual. (*Comptes rendus de l'Acad.*, t. LII, 1861.)

46. — Notice historique sur Félix Dujardin, lue le 5 avril 1864, à la séance annuelle de la Société des Amis des sciences.

47. — De l'homme et de sa place dans la création. Conférence de la Sorbonne. (*Revue des cours scientifiques* du 19 mars 1864. — *Revue germanique*, n° d'avril 1864.)

48. — Observations sur le poids et la forme du cerveau. (*Bull. de la Société d'anthropologie*, 1861, *passim.*)

49. — Sur la région du front chez l'homme et les singes anthropomorphes. (*Bull. de la Société d'anthrop.*, t. V, p. 653, 1864.)

50. — Lettre au rédacteur du *Moniteur scientifique* sur la théorie de M. Thury, relative à la loi de création des sexes. (*Moniteur scientifique* du docteur Quesneville, vol. VI, p. 39, 1864.)

51. — Sur la physionomie en général et en particulier sur la théorie des mouvements d'expression. Conférences de la Sorbonne. (*Revue des cours scientifiques*, n° du 11 février 1865.)

Cette leçon est l'introduction d'un livre que Gratiolet était sur le point de publier. L'avant veille de sa mort, il entretenait son ami Hetzel de cette publication qu'il projetait depuis plusieurs années déjà. Cette œuvre importante, appelée sans nul doute à un grand succès, sera accompagnée d'un portrait de l'auteur. Elle paraîtra dans le courant du mois prochain.

LIBRAIRIE HETZEL
18, RUE JACOB

DE LA DIGNITÉ DE L'HOMME

ET

DE LA PHYSIONOMIE

Par P. GRATIOLET, professeur à la Sorbonne

1 vol. in-18, orné d'un portrait de l'auteur. — Prix : 3 fr. 50.

MAGASIN D'ÉDUCATION ET DE RÉCRÉATION

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE

P.-J. STAHL et JEAN MACÉ

Paraissant tous les quinze jours par livraisons de 32 pages, illustré par nos meilleurs artistes. — Prix de l'abonnement, par an : 12 fr. — Par la poste : 14 fr. — Prix de la livraison, 50 centimes ; *franco*, 60 centimes.

Les abonnés et les acheteurs du 1er volume du *Magasin d'Éducation* qui voudraient compléter leur abonnement sont prévenus que la publication du second semestre EST TERMINÉE DEPUIS LE 20 MARS DERNIER.

Les deux premiers volumes, comprenant les deux premiers semestres, sont donc complets.

Prix de chaque volume : broché..... 6 fr.
— relié à l'anglaise... 8

Les deux volumes, soit l'année complète depuis la création du *Magasin* :

Brochés..... 12 fr.
Reliés à l'anglaise..... 16

IMPRIMERIE DE L. TOINON ET Cᵉ, A SAINT-GERMAIN.